EUROPEAN ORGANISATION
FOR THE SAFETY OF AIR NAVIGATION



EXIGENCE RÉGLEMENTAIRE DE SÉCURITÉ EUROCONTROL (ESARR)

ESARR 2

NOTIFICATION ET ANALYSE DES ÉVÉNEMENTS LIÉS A LA SÉCURITÉ DANS LE DOMAINE DE L'ATM

Édition	:	3.0
Date d'édition	:	02 décembre 2009
Statut	:	Version autorisée
Diffusion	:	Diffusion générale
Catégorie	:	Exigence réglementaire de sécurité

COMMISSION DE RÉGLEMENTATION DE LA SÉCURITÉ

F.2 FICHE SIGNALÉTIQUE DU DOCUMENT

TITRE		
ESARR 2 **Notification et analyse des événements liés à la sécurité dans le domaine de l'ATM**		
Cote	**Référence**	ESARR 2
esarr2_FR_e3.0_ri	**Édition**	3.0
	Date d'édition	02-12-2009

Résumé

La présente Exigence réglementaire de sécurité d'EUROCONTROL a été préparée par la Commission de réglementation de la sécurité, en coopération avec l'Agence. Elle porte sur la mise en œuvre, par les États, d'un système de notification et d'analyse des événements liés à la sécurité de la gestion de la circulation aérienne (ATM):

- L'Appendice A contient la liste minimale des événements ATM qui doivent être notifiés et analysés par les États;
- L'Appendice B définit les données minimales de sécurité que les États doivent compiler et notifier à EUROCONTROL, sous la forme d'indicateurs de sécurité de haut niveau;
- L'Appendice C contient un glossaire avec des définitions harmonisées.

Mots clés

Accident	Incident	Analyse/Enquête
Événement spécifiquement lié à l'ATM	Notification	Causes

Contact	**Tél**	**Unité**
Charlie GOVAARTS Florin CORAN	+32 2 729 31 22 +32 2 729 51 57	DG/SRU DG/SRU

STATUT ET TYPE DE DOCUMENT					
Statut		**Diffusion**		**Catégorie**	
Avant-projet	☐	Diffusion générale	☑	Exigence réglementaire de sécurité	☑
Projet	☐	Diffusion restreinte EUROCONTROL	☐	Document relatif aux modalités de mise en œuvre des exigences réglementaires	☐
Version proposée	☐	Diffusion restreinte SRC	☐	Éléments indicatifs ESARR	☐
Version autorisée	☑	Diffusion restreinte Commissaires de la SRC	☐	Document d'orientation de la SRC	☐
		Diffusion restreinte SPG	☐	Document de la SRC	☐
		Diffusion restreinte SRU	☐	Recueil commentaires/ réponses	☐

DES EXEMPLAIRES DES LIVRABLES DE LA SRC PEUVENT ÊTRE OBTENUS À L'ADRESSE SUIVANTE

Bureau de réglementation de la sécurité
EUROCONTROL
Rue de la Fusée, 96
B-1130 Bruxelles

Tél.: +32 2 729 51 38
Fax: +32 2 729 47 87
Mél.: sru@eurocontrol.int
Site web: www.eurocontrol.int/src

F.3 APPROBATION DU DOCUMENT

ORGANISATION EUROPÉENNE POUR LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

"EUROCONTROL"

- Décisions de la Commission permanente -

DÉCISION N° 115

portant approbation de l'Exigence réglementaire de sécurité EUROCONTROL – ESARR 2, Édition 3.0 – intitulée «Notification et évaluation des événements liés à la sécurité dans le domaine de l'ATM"

LA COMMISSION PERMANENTE POUR LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION AÉRIENNE,

Vu la Convention internationale de coopération pour la sécurité de la navigation aérienne "EUROCONTROL", amendée par le Protocole signé à Bruxelles le 12 février 1981, et notamment ses articles 1(c), 2.1 (j), 6.1 et 7.1 ;

Vu le Protocole coordonnant la Convention internationale de coopération pour la sécurité de la navigation aérienne "EUROCONTROL", ouvert à la signature le 27 juin 1997, et notamment l'article 2.1 (R) de la version coordonnée de la Convention, jointe en annexe audit Protocole ;

Vu les Décisions n[os] 71 et 72 du 9 décembre 1997 relatives à la mise en œuvre anticipée de certaines dispositions de la Convention révisée, et notamment le paragraphe 5 de la Décision n° 72 ;

Sur proposition du Conseil provisoire,

PREND LA DÉCISION SUIVANTE :

La Commission approuve, en vue de son intégration effective dans les cadres réglementaires de l'ATM des Parties contractantes d'EUROCONTROL, l'Exigence réglementaire de sécurité EUROCONTROL - ESARR 2, Édition 3.0 - intitulée "Notification et évaluation des événements liés à la sécurité dans le domaine de l'ATM", qui figure en annexe.

La présente Décision prend effet le jour de sa signature.

Fait à Bruxelles, le 02.12.2009

Pour le Président de la Commission,

Le Vice-président de la Commission
M. K. KITCHEV

P:\1APPROVAL PROCEDURE\4. COMMISSION\ACTS\1-DECISIONS\CN\115 fr.doc

F.4 RELEVÉ DES MODIFICATIONS

Le tableau ci-dessous retrace la succession des différentes éditions du présent document.

Édition n°	Date	Motif des changements	Pages modifiées
0.01	23-avr-99	Création- Projet de travail A du SRU à EATMP/SISG/HEIDI.	Toutes
0.02	04-mai-99	Projet de travail B incorporant de premières contributions HEIDI.	Toutes
0.03	04-mai-99	Projet de travail C tenant compte d'une comparaison des champs d'application respectifs de l'Exigence réglementaire de sécurité et de HEIDI.	Appendices A et B
0.04	20-mai-99	Projet de travail D incorporant le projet de structure HEIDI de glossaire (HEIDI/5).	Appendices A et C
0.05	27-mai-99	Projet de travail E tenant compte des projets de définitions du SRU.	Appendice C
0.06	27-mai-99	Projet de travail E1 tenant compte des projets de définitions du SQS.	Appendice C
0.07	28-mai-99	Projet de travail F tenant compte de projets supplémentaires de définitions du SRU et du SQS.	Toutes
0.08	14-juin-99	Projet G avec glossaire comprenant les projets de définitions. Pour consultation générale au sein de la SRC et d'EUROCONTROL.	Toutes
0.09	06-juil-99	Projet de travail H suite à l'examen des projets de définition par HEIDI/6. Pour soumission à HEIDI.	Appendice C
0.10	30-août-99	Projet de travail I tenant compte des commentaires de la SRC et d'EUROCONTROL sur le projet G.	Sections 2/5. Appendice C
0.11	28-mai-99	Projet de travail suite à l'examen final des définitions par HEIDI/7.	Appendice C
0.12	10-sept-99	Projet soumis à la Commission de réglementation de la sécurité après révision d'ordre éditorial en anglais.	Toutes
0.13	08-oct-99	Version proposée au Conseil provisoire. Remplacement du terme 'facteur' par le terme 'cause' pour garantir la cohérence avec la décision AIG99 de l'OACI. Modification des définitions de la COM et de la CAG.	Sections 4/5-Appendices A/C
1.0	12-nov-99	Version autorisée par le Conseil provisoire et la Commission d'EUROCONTROL •	Toutes
1.1	30-mars-00	Ajout d'un sous-paragraphe au paragraphe 3 avec l'accord du CMIC.	Section 3
2.0	03-nov-00	Version autorisée après approbation par correspondance par la Commission EUROCONTROL.	Toutes
2.01	08-oct-09	Nouvelle version de la suite de l'incorporation des données écart d'altitude dans le modèle de sommaire annuel.	Appendice B, B-5
3.0	02-dec-09	Version autorisée par le Conseil provisoire et la Commission d'EUROCONTROL.	-

• *Il est entendu que les modifications apportées aux versions 0.13 et 1.1 n'affectent pas la teneur du document et que les nouvelle versions 1.0 et 2.0 visent uniquement à traduire l'approbation du Conseil provisoire et de la Commission EUROCONTROL.*

F.5 TABLE DES MATIÈRES

F.6 SYNTHÈSE

La présente Exigence réglementaire de sécurité a été préparée par la Commission de réglementation de la sécurité.

Elle porte sur la mise en œuvre, par les États, d'un système de notification et d'analyse des événements liés à la sécurité de la gestion de la circulation aérienne (ATM).

- L'Appendice A dresse la liste minimale des événements ATM qui doivent être notifiés et analysés par les États.
- L'Appendice B définit les données minimales de sécurité que les États doivent compiler et notifier à EUROCONTROL sous la forme d'indicateurs de sécurité de haut niveau.
- L'Appendice C contient un glossaire avec des définitions harmonisées.

Les États mettront l'Exigence réglementaire de sécurité en œuvre de manière progressive, en commençant, à compter du 1er janvier 2000, par la collecte des données de sécurité relatives aux *accidents* et *incidents-quasi-collisions*.

Il appartient à chaque État de déterminer les modalités propres à assurer au mieux, à l'échelon national, la mise en œuvre de la présente Exigence réglementaire de sécurité.

(Espace laissé intentionnellement blanc)

1. OBJET

1.1 La présente Exigence réglementaire de sécurité porte sur la mise en œuvre, par les États, d'un système de notification et d'analyse des événements liés à la sécurité de la gestion de la circulation aérienne (ATM).

2. JUSTIFICATION

2.1 L'instauration d'un niveau homogène et élevé de sécurité aéronautique ainsi que la gestion de la sécurité dans le domaine de l'ATM au sein de la zone CEAC appellent, en priorité, la mise en œuvre, dans de bonnes conditions d'efficacité, de systèmes harmonisés de notification et d'analyse des événements. Ces systèmes apporteront une visibilité plus systématique sur les événements liés à la sécurité et à leurs causes, et permettront de déterminer non seulement les mesures correctives appropriées, mais aussi les domaines où la sécurité des vols pourrait être améliorée grâce à des modifications du système ATM.

2.2 Il ressort de l'analyse des performances de sécurité à l'échelon européen (cf. Rapport EUROCONTROL sur les performances de l'ATM en 1998) qu'il existe des différences significatives, au sein de la zone CEAC, dans la portée, la profondeur, la cohérence et la disponibilité des données de sécurité ATM".

2.3 Des mesures de réglementation de la sécurité s'imposent donc si l'on veut obtenir davantage de cohérence et de rigueur dans la notification et l'analyse des événements liés à la sécurité au sein du système ATM. Ces mesures, qui doivent s'inscrire dans un cadre non punitif, pourront contribuer utilement à la prévention des accidents et des incidents graves.

3. CHAMP D'APPLICATION

3.1 La présente Exigence réglementaire s'applique dans les États membres d'EUROCONTROL. Les États de la CEAC qui ne sont pas membres d'EUROCONTROL sont également invités à la mettre en œuvre.

3.2 Il appartient aux États membres de prendre les mesures institutionnelles nécessaires, à l'échelon national ou international, pour mettre en œuvre les dispositions de la présente Exigence. Ces dispositions ont été structurées de telle manière que les Administrations nationales puissent confier, dans leur cadre réglementaire national, la responsabilité de tout ou partie de l'Exigence à des organisations relevant ou non de leur autorité, ou à des particuliers.

3.3 La présente Exigence s'applique:

- à tous les événements impliquant ou affectant uniquement des aéronefs civils;
- à tous les événements se produisant lorsque l'ATS civil fournit des services à des aéronefs civils et/ou militaires;

- à tous les événements se produisant lorsque l'ATS militaire et/ou de la Défense aérienne[1] fournissent des services à des aéronefs civils.

Dans le cas d'événements impliquant exclusivement et simultanément l'ATS militaire et/ou l'Armée de l'Air et des aéronefs militaires, la notification n'est pas obligatoire. Les États sont toutefois libres de notifier volontairement de tels événements lorsqu'ils le jugent utile pour l'amélioration de la sécurité du trafic aérien.

4. OBJECTIF DE SÉCURITÉ

L'objectif global de sécurité est de garantir l'existence, à l'échelon national et à celui de la CEAC, de moyens formels permettant :

4.1 d'évaluer dans le temps les performances de sécurité et leur évolution;

4.2 de cerner les principaux domaines à risques où le système ATM pourrait contribuer à l'amélioration de la sécurité, et de prendre les mesures utiles;

4.3 d'étudier et d'évaluer dans quelle mesure le système ATM contribue aux différents types d'événements liés à la sécurité, d'en tirer des conclusions et de prendre des mesures correctives, de nature réglementaire ou non;

4.4 de déterminer comment le système ATM pourrait améliorer la sécurité même dans les domaines où il n'est pas impliqué dans des accidents ou incidents;

4.5 d'évaluer et de surveiller dans le temps si les modifications techniques et opérationnelles apportées au système ATM répondent aux exigences de sécurité correspondantes et de prendre les mesures utiles.

5. EXIGENCE DE SÉCURITÉ

5.1 Exigences relatives à la notification et à l'analyse, à l'échelon national, des événements liés à la sécurité:

Chaque État veille à ce que:

5.1.1 soit mis en œuvre un dispositif formel de notification et d'analyse de tous les événements ATM qui constituent une menace réelle ou potentielle pour la sécurité des vols ou des services ATM fournis, et, au minimum, de tous les événements figurant sur la liste des événements ATM jointe en Appendice A[2];5.1.2 il existe des dispositions permettant à toute personne ou organisation du secteur aéronautique de notifier tout événement ou toute situation dans lequel ou laquelle elle a été impliquée, ou dont elle a été témoin, et qui constitue, selon elle, une menace potentielle pour la sécurité des vols ou des services ATM fournis; ces dispositions ne se limitent pas aux accidents d'aéronef ou aux incidents graves, d'autres types d'événements pouvant mettre en lumière les mêmes types de dangers que ces derniers;

1 Note : selon les concepts nationaux

2 L'Appendice A précise également les données contextuelles/factuelles minimales à recueillir et, pour les incidents faisant l'objet d'une analyse détaillée, les principaux résultats typiques de l'évaluation ou de l'enquête, tels les catégories de causes, le degré de gravité et les recommandations/mesures de sécurité.

5.1.3 le personnel ATM et les tiers soient encouragés, par tous moyens, à notifier de tels événements de manière systématique et cohérente;

5.1.4 toutes les données utiles pour comprendre les circonstances liées à de tels événements soient convenablement identifiées, et sécurisées, enregistrées et conservées d'une manière qui garantisse leur qualité et leur confidentialité tout en autorisant par la suite leur dépouillement et leur analyse;

5.1.5 une équipe spécialisée procède immédiatement à une enquête ou à une analyse des événements considérés comme ayant des incidences significatives[3] sur la sécurité des vols et/ou des services ATM fournis, et prenne toutes mesures correctives nécessaires;

5.1.6 la gravité de chacun de ces événements[4] soit déterminée, le risque encouru classifié et les résultats consignés;

5.1.7 les causes de ces événements soient analysées de la façon la plus objective possible, afin de déterminer dans quelle mesure le système ATM a contribué ou aurait pu contribuer à réduire le risque encouru, et que les résultats soient consignés;

5.1.8 des recommandations de sécurité, des interventions et des mesures correctives soient mises au point et, si nécessaire, consignées, et que la mise en œuvre en soit contrôlée;

5.1.9 dans la mesure du possible, des enseignements tirés de l'étude et de l'analyse des événements liés à la sécurité, soient échangées entre États afin de développer une prise de conscience plus large et plus précise des risques typiques encourus et de leur causes ainsi que de l'évolution de la sécurité et des domaines où des modifications du système ATM pourraient permettre d'améliorer la sécurité.

5.2 Exigences en matière de notification à EUROCONTROL des informations relatives à la sécurité.

5.2.1 Chaque État veille à ce que toutes les données de sécurité utiles soient compilées et notifiées à EUROCONTROL sous forme d'indicateurs de sécurité de haut niveau, conformes, au minimum, à l'Appendice B.

6. MISE EN OEUVRE

6.1 Il appartient à chaque État de décider de la meilleure méthode à retenir, à l'échelon national, pour assurer la bonne mise en œuvre de la présente Exigence réglementaire de sécurité, promouvoir un niveau satisfaisant de notification et obtenir des données de sécurité fiables. En particulier, chaque État décide de la mise en œuvre, ou non, d'un système national obligatoire ou volontaire.

[3] *c'est-à-dire des événements de la classe C ou d'une classe supérieure, telles qu'elles sont définies dans les Eléments indicatifs EUROCONTROL "Système de classification de la gravité des événements liés à la sécurité dans le domaine de l'ATM", Version autorisée 1.0*

[4] *cf. Eléments indicatifs EUROCONTROL "Système de classification de la gravité des événements liés à la sécurité dans le domaine de l'ATM", Version autorisée 1.0.*

6.2 A compter du 1er janvier 2000, les États recueillent les données de sécurité relatives aux *accidents et aux incidents-quasi-collisions* (cf. Appendice A - sections 1.1 et 1.2.1). Ils notifient annuellement à EUROCONTROL, pour le 30 mars 2001[5] (cf. Appendice B), les indicateurs de sécurité nationaux relatifs à ces catégories d'événements.

6.3 A compter du 1er janvier 2001, les États recueillent les données de sécurité relatives aux *incidents susceptibles de devenir des collisions ou des quasi-collisions* (cf. Appendice A - section 1.2.2). Ils notifient annuellement à EUROCONTROL, pour le 30 mars 2002 (cf. Appendice B), les indicateurs de sécurité nationaux relatifs à ces incidents.

6.4 A compter du 1er janvier 2002, les États recueillent les données de sécurité relatives aux *événements spécifiquement liés à l'ATM* ayant une incidence sur la sécurité des services ATM fournis (cf. Appendice A - section 1.3). Ils notifient annuellement à EUROCONTROL, pour le 30 mars 2003 (cf. Appendice B), les indicateurs de sécurité nationaux relatifs à ces événements.

7. DISPENSES

Aucune dispense n'est prévue.

8. AUTRES DOCUMENTS UTILES

8.1 Dans le cadre de ses activités HEIDI (Harmonisation of European Incident Définitions Initiative for ATM), l'Agence EUROCONTROL compte mettre au point, d'ici fin 1999, un ensemble harmonisé de définitions des événements ATM. Les systèmes de notification des événements assortis d'un ensemble de définitions compatibles avec HEIDI sont considérés comme conformes aux parties correspondantes de la présente Exigence de sécurité. La qualité et la cohérence de la mise en œuvre de la présente Exigence de sécurité sont considérées comme hautement tributaires de la mise au point définitive de la taxonomie et des définitions HEIDI et de leur mise en œuvre.

8.2 La SRC d'EUROCONTROL a élaboré des éléments indicatifs où figure un système de classification des événements en fonction de leur gravité (Cf. Système de classification de la gravité des événements liés à la sécurité dans le domaine de l'ATM – Version autorisée 1.0).

8.3 L'Agence EUROCONTROL compte élaborer des Éléments indicatifs visant à l'harmonisation, entre les prestataires de services ATM de la zone EUROCONTROL, des procédures et critères de notification et d'analyse des événements, et comportant une classification en fonction de leur degré de gravité.

---

[5] *Seules les statistiques des incidents dont l'évaluation ou l'analyse est achevée à la fin du mois de mars de l'année suivant l'événement seront incluses dans le rapport annuel.*

8.4 Il est prévu que le Manuel ADREP[6] de l'OACI soit révisé début 2000; les systèmes nationaux compatibles avec la version 2000 de l'ADREP sont considérés comme conformes aux parties correspondantes de la présente Exigence de sécurité. Il convient de noter que la base de données ECCAIRS, développée par le Centre commun de recherche (JRC) pour la Commission européenne, sera alignée en 2000 sur la version 2000 de l'ADREP.

8.5 EUROCONTROL normalise les outils de surveillance automatique (tels que l'avertisseur d'altitude minimale de sécurité, le filet de sauvegarde, l'avertisseur de proximité de zone protégée, les systèmes de contrôle et de guidage des mouvements au sol) à inclure dans le Plan de convergence et de réalisation en tant qu'objectifs à atteindre. Ces outils peuvent être considérés comme des dispositifs d'alerte systématique permettant de détecter les événements réels ou potentiels.

8.6 La présente Exigence de sécurité est compatible avec:

8.6.1 les définitions de l'OACI (en particulier l'Annexe 13);

8.6.2 les définitions de l'Agence EUROCONTROL (cf. EATMP/Groupe Sécurité);

8.6.3 les exigences de notification des événements figurant dans toutes les JAR[7] (Normes communes des JAA relatives à l'aviation);

8.6.4 la proposition de Directive du Conseil établissant un dispositif coordonné de systèmes nationaux de notification obligatoire des événements dans le domaine de l'aviation civile[8].

(Espace laissé intentionnellement blanc)

---

[6] *Ce document, qui est lié à l'Annexe 13 de l'OACI, inclut une taxonomie des accidents et des incidents graves ; il sera actualisé en 2000 pour inclure, entre autres, les événements liés à l'ATM.*

[7] *Les JAA étudient actuellement toutes les exigences de notification des événements figurant dans l'ensemble des JAR afin d'en assurer la cohérence. Pendant ces travaux, les deux organisations coordonneront leurs positions afin de garantir la compatibilité de la terminologie.*

[8] *La Commission européenne prépare, pour le compte de la Communauté européenne, un projet de Directive du Conseil portant sur "l'établissement d'un dispositif coordonné de systèmes nationaux de notification obligatoire des événements dans le domaine de l'aviation civile". Pendant l'élaboration de cette Directive, les deux organisations coordonneront leurs positions afin de garantir la compatibilité des règlements, processus et procédures.*

APPENDICE A – EÉNEMENTS ATM LIÉS À LA SÉCURITÉ À NOTIFIER ET À ANALYSER

Le présent Appendice dresse la liste minimale des événements ATM à notifier et à analyser. Il précise également les données factuelles/contextuelles minimales à recueillir et à consigner pour chaque événement et, pour les événements faisant l'objet d'une analyse détaillée, les principaux résultats de l'analyse ou de l'enquête, tels que les catégories de causes, le degré de gravité et les recommandations/mesures de sécurité.

Remarque: On trouvera à l'Appendice C les définitions de la plupart des termes utilisés ici.

A-1 Evénements ATM liés à la sécurité à notifier et à analyser

Les catégories ci-après d'événements ATM doivent être notifiées et analysées.

Remarque: Les présentes dispositions n'excluent pas la notification de tout événement, toute situation ou toute condition qui pourrait compromettre la sécurité des aéronefs, si il ou elle se reproduisait à nouveau dans des circonstances différentes mais probables, ou si il ou elle n'était pas rectifié.

D'autres événements liés à la sécurité et recensés dans le cadre de programmes spécifiques (cf. exigences de surveillance fixées dans le cadre du Programme RVSM, par exemple) seront également ajoutés.

A-1.1 **Accidents:** en particulier, les types d'accidents suivants, qui présentent un intérêt spécifique pour la communauté ATM:

- collision en vol;
- impact sans perte de contrôle (CFIT);
- collision au sol entre aéronefs;
- collision entre un aéronef en vol et un véhicule/un autre aéronef au sol;
- collision au sol entre un aéronef et un véhicule/une personne/un obstacle;
- autres accidents présentant un intérêt particulier, par exemple "des pertes de contrôle en vol" induites par les tourbillons ou par les conditions météorologiques.

A-1.2 **Incidents:** en particulier, les types d'incidents suivants, qui présentent un intérêt spécifique pour la communauté ATM:

A-1.2.1 **Quasi-collision** (situations spécifiques où un aéronef et un autre aéronef/le sol/un véhicule/une personne ou un objet sont perçus comme étant trop proches l'un de l'autre):

- non-respect des minima de séparation;
- séparation insuffisante;
- quasi-impact sans perte de contrôle (quasi-CFIT);
- incursion sur piste ayant nécessité une manœuvre d'évitement.

A-1.2.2 Incidents susceptibles de devenir des collisions ou des quasi-collisions (situations spécifiques susceptibles de conduire à un accident ou à une quasi-collision, **si** un autre aéronef se trouve à proximité):

- incursion sur piste n'ayant pas nécessité de manœuvre d'évitement;
- sortie de piste d'un aéronef;
- non-respect par l'aéronef de la clairance ATC;
- non-respect par l'aéronef des réglementations ATM applicables:
  - non-respect des procédures ATM publiées applicables,
  - pénétration non autorisée dans un espace aérien,
  - non-respect des dispositions réglementaires applicables en matière d'emport et d'exploitation des équipements ATM.

A-1.3 Evénements spécifiquement liés à l'ATM (situations compromettant la sécurité des services ATM fournis, y compris les situations n'ayant, par hasard, pas compromis la sécurité des vols). Il s'agit notamment des événements suivants:

- incapacité de fournir des services ATM:
  - incapacité de fournir des services de la circulation aérienne,
  - incapacité de fournir des services de gestion de l'espace aérien,
  - incapacité de fournir des services de gestion des courants de trafic aérien.
- défaillance de la fonction de communication;
- défaillance de la fonction de surveillance;
- défaillance de la fonction de traitement et de diffusion des données;
- défaillance de la fonction de navigation;
- défaillance de la sûreté du système ATM.

A-2 Données contextuelles/factuelles à recueillir et à consigner

La liste ci-après énumère les données factuelles minimales à recueillir et à consigner au sujet de l'événement (qui, quoi, quand, où), en vue de l'établissement de statistiques devant servir à la définition d'indicateurs de sécurité de haut niveau et à la détermination de leur évolution dans le temps.

Remarque: La liste ci-après recense les données factuelles minimales à recueillir lors de l'analyse d'un événement. Elle n'est nullement exhaustive.

- Nombre d'aéronefs concernés
- Véhicule(s) concerné(s) (O/N)
- Personne(s) concernée(s) (O/N)
- Animal (aux) concerné(s) (O/N)
- Organisme(s) ATS
- Mois d'occurrence

- Nombre de victimes de blessure(s) mortelle(s)
  - membres de l'équipage
  - passagers
  - tiers
- Nombre de victimes de blessures graves

Données relatives à chaque aéronef

- Dégâts à l'aéronef
- Type d'aéronef
- Type de vol (pour distinguer les vols de transport commercial de ceux de l'aviation générale)
- Type d'exploitation (CAG et COM)
- Phase ATM (de la circulation au sol à l'arrivée)
- Règles de vol (IFR, VFR)
- Type de services ATM fournis (cf. liste figurant dans le glossaire de l'Appendice C)
- Classe d'espace aérien des services de la circulation aérienne
- Autres zones d'espace aérien (espace réglementé, zone interdite, zone dangereuse)
- Type de compte rendu (AIRPROX, ACAS, autres)
- Type d'alerte (STCA, MSAW, GPWS, APW, ACAS, S-MGCS, autres)

A-3 Résultats de l'analyse/Eléments d'enquête à consigner

La liste ci-après recense les données minimales à produire et consigner comme suite à l'analyse d'un événement.

A-3.1 L'analyse de l'événement doit permettre de déterminer le **degré de gravité de l'événement**.

cf. Eléments indicatifs EUROCONTROL "Système de classification des événements liés à la sécurité dans le domaine de l'ATM", Version autorisée 1.0.

A-3.2 L'analyse de l'événement doit permettre de déterminer **le niveau de contribution de l'élément sol du système ATM** audit événement et d'établir si cette contribution est:

- directe;
- indirecte;
- nulle (lorsque l'élément sol du système ATM n'a rien à voir avec l'événement).

A-3.3 L'analyse de l'événement doit permettre d'établir l'enchaînement de circonstances qui a conduit à l'événement et de déterminer les diverses causes de chaque circonstance, en vue de prendre des mesures correctives ou de formuler des recommandations de sécurité.

A-3.3.1 Les causes qui se conjuguent pour provoquer l'événement sont classifiées selon les grandes catégories définies ci-dessous.

Remarque: Il peut toutefois se révéler nécessaire, pour les besoins de l'analyse de l'événement, de subdiviser plus avant ces catégories afin de mieux déterminer les raisons pour lesquelles l'événement a eu lieu et de prendre les mesures de prévention adéquates.

- Personnel des services ATM
  - Facteurs physiques/physiologiques/psychosociaux
  - Interface-environnement de travail
  - Exigences liées aux tâches opérationnelles
- Procédures et consignes d'exploitation suivies par le personnel des services ATM
  - Procédures d'exploitation ATC
  - Autres procédures d'exploitation ATM
  - Procédures techniques et de maintenance
- Interface entre les organismes ATM
- Infrastructure, installations et systèmes techniques des services ATM
  - Problèmes de matériel
  - Problèmes de logiciel
  - Problèmes d'intégration
  - Organisation et infrastructure de l'aéroport
- Structure de l'espace aérien
  - Structure de routes
  - Capacité
  - Sectorisation
  - Espaces aériens ATS
- Structure de la société et politique de gestion
  - Hiérarchie opérationnelle
  - Système de gestion de la sécurité
  - Mesures institutionnelles
  - Politique de gestion/Politique du personnel
- Activités de réglementation
  - Réglementation
  - Procédures d'approbation

A-3.3.2 Des recommandations de sécurité et des mesures correctives doivent être mises au point et, si besoin est, consignées, et leur mise en œuvre doit être contrôlée. Ces mesures peuvent être multiples: élaboration et mise en œuvre d'une Exigence réglementaire de sécurité, mise en œuvre de normes, mise au point ou amélioration de procédures, modification de l'architecture du système, modification de la formation ATM, par exemple.

APPENDICE B – INFORMATIONS MINIMALES À FOURNIR DANS LE RAPPORT ANNUEL DE SYNTHÈSE

Les informations minimales à inclure dans le rapport de synthèse et à notifier à EUROCONTROL sont les suivantes:

B-1 Le volume annuel de trafic dans l'État, exprimé en nombres de mouvements et d'heures de vol.

B-2 Le nombre total d'accidents survenus dans l'État, avec indication de l'étendue des dégâts et du nombre de victimes de blessures mortelles. Les informations statistiques seront classées par phase de vol, règles de vol, type d'exploitation et classe d'espace aérien, avec, à chaque fois, indication du nombre de cas où l'ATM a contribué *directement* ou *indirectement* à l'accident. Les mêmes informations seront fournies pour les catégories spécifiques suivantes d'accidents:

- collision en vol;
- impact sans perte de contrôle (CFIT);
- collision au sol entre aéronefs;
- collision entre un aéronef en vol et un véhicule/un autre aéronef au sol;
- collision au sol entre un aéronef et un véhicule/une personne/un obstacle.

B-3 Le nombre total d'incidents survenus dans l'État, classés par degré de gravité, phase de vol, règles de vol, type d'exploitation et classe d'espace aérien, avec, à chaque fois, indication du nombre de cas où l'ATM a contribué *directement* ou *indirectement* à l'accident. Les mêmes informations seront fournies pour les catégories spécifiques suivantes d'incidents:

- non-respect des minima de séparation;
- séparation insuffisante;
- quasi-impact sans perte de contrôle (quasi-CFIT);
- incursion sur piste ayant nécessité une manœuvre d'évitement;
- incursion sur piste n'ayant pas nécessité de manœuvre d'évitement;
- sortie de piste d'un aéronef;
- non-respect par l'aéronef de la clairance ATC;
- non-respect par l'aéronef des réglementations ATM applicables:
  - non-respect des procédures ATM publiées applicables,
  - pénétration non autorisée dans un espace aérien,
  - non-respect des dispositions réglementaires applicables en matière d'emport et d'exploitation des équipements ATM.

B-4 Le nombre total d'événements spécifiquement liés à l'ATM survenus dans l'État, classés par degré de gravité. Les mêmes informations seront fournies pour les catégories suivantes d'incidents spécifiquement liés à l'ATM:

- incapacité de fournir des services ATM:
  - incapacité de fournir des services de la circulation aérienne;
  - incapacité de fournir des services de gestion de l'espace aérien;
  - incapacité de fournir des services de gestion des courants de trafic aérien;
- défaillance de la fonction de communication;
- défaillance de la fonction de surveillance;
- défaillance de la fonction de traitement et de diffusion des données;
- défaillance de la fonction de navigation;
- défaillance de la sûreté du système ATM.

B-5 Les données relatives aux écarts d'altitude aux fins de la surveillance de la sécurité des vols dans l'espace aérien EUR RVSM (minima réduits d'espacement vertical) par l'Organisme de surveillance régional (RMA), fonction actuellement exercée par EUROCONTROL conformément aux dispositions de l'OACI telles que spécifiées, y compris:

- la date de survenance de l'écart d'altitude;
- le type d'aéronef;
- le niveau de vol autorisé;
- le niveau de vol observé;
- la cause de l'écart;
- les autres vols en cas de perte de séparation:
  - le minimum de séparation verticale (pieds),
  - le minimum de séparation horizontale (miles nautiques).

(Espace laissé intentionnellement blanc)

APPENDICE C – TERMES ET DÉFINITIONS – GLOSSAIRE

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Événement		Accidents, incidents graves et incidents ainsi que tout autre défaut ou dysfonctionnement d'un aéronef, de son équipement ou de tout élément du système de navigation aérienne utilisé ou conçu pour être utilisé aux fins ou dans le cadre de l'exploitation d'un aéronef ou de la fourniture d'un service de gestion de la circulation aérienne ou d'une aide de navigation à un aéronef.	
Accident	OACI Annexe 13	Événement lié à l'utilisation d'un aéronef, qui se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues, et au cours duquel : a) une personne est mortellement ou grièvement blessée du fait qu'elle se trouve : - dans l'aéronef, ou - en contact direct avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées, ou - directement exposée au souffle des réacteurs, sauf s'il s'agit de lésions dues à des causes naturelles, de blessures infligées à la personne par elle-même ou par d'autres ou de blessures subies par un passager clandestin caché hors des zones auxquelles les passagers et l'équipage ont normalement accès ; ou b) l'aéronef subit des dommages ou une rupture structurelle : - qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurelle, de performances ou de vol, et - qui normalement devraient nécessiter une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé, sauf s'il s'agit d'une panne de moteur ou d'avaries de moteur, lorsque les dommages sont limités au moteur, à ses capotages ou à ses accessoires, ou encore de dommages limités aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux pneus, aux freins, aux carénages, ou à de petites entailles ou perforations du revêtement ; ou c) l'aéronef a disparu ou est totalement inaccessible. *Note 1. – A seule fin d'uniformiser les statistiques, l'OACI considère comme blessure mortelle toute blessure entraînant la mort dans les 30 jours qui suivent la date de l'accident.* *Note 2. – Un aéronef est considéré comme disparu lorsque les recherches officielles ont pris fin sans que l'épave ait été repérée.*	
Collision en vol	EUROCONTROL HEIDI	Événement au cours duquel un aéronef en vol entre en contact direct avec un autre aéronef ou un objet volant.	Il est possible que l'un ou les deux aéronefs poursuivent leur vol.
Impact sans perte de contrôle (CFIT)		Accident dans lequel l'aéronef, dont l'équipage a la maîtrise, est dirigé contre le relief (ou l'eau) sans que cet équipage ait eu au préalable conscience de l'imminence de l'accident.	
Collision au sol entre aéronefs	EUROCONTROL HEIDI	Contact direct au sol entre deux aéronefs.	Cette catégorie inclut également les collisions où un seul des aéronefs se trouve au sol.
Collision entre un aéronef en vol et un véhicule/un autre aéronef au sol	EUROCONTROL HEIDI	Contact direct entre un aéronef au sol et un aéronef en vol.	

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Collision entre un aéronef et un véhicule/un autre aéronef au sol ou un véhicule/une personne/un obstacle	EUROCONTROL HEIDI	Contact direct entre un aéronef manœuvrant au sol et un véhicule/une personne/un obstacle.	
Incident	OACI ANNEXE 13 Doc. 9713	Événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un aéronef, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation.	Les types d'incidents qui intéressent particulièrement l'Organisation de l'aviation civile internationale pour les études de prévention des accidents sont énumérés dans le Manuel de compte rendu d'accident/incident de l'OACI.
Non-respect des minima de séparation	EUROCONTROL HEIDI	Situation dans laquelle les <u>minima de séparation prescrits</u> n'ont pas été maintenus entre aéronefs.	Qu'il y ait eu ou non établissement d'un compte rendu AIRPROX.
Séparation insuffisante	EUROCONTROL HEIDI	<u>En l'absence de minima de séparation prescrits</u>, situation dans laquelle des aéronefs ont été perçus comme trop proches l'un de l'autre pour que les pilotes puissent assurer une séparation de sécurité.	Qu'il y ait eu ou non établissement d'un compte rendu AIRPROX. Exemple: vols VFR et IFR perçus comme trop proches l'un de l'autre.
Quasi-CFIT	EUROCONTROL HEIDI	CFIT évité par hasard ou grâce à une manœuvre d'évitement	Cet incident pourrait également s'appeler “CFTT: Impact sans perte de contrôle".
Incursion sur piste ayant nécessité une manœuvre d'évitement	EUROCONTROL HEIDI	Toute présence non autorisée sur la piste d'un aéronef, d'un véhicule, d'une personne ou d'un objet ayant nécessité une manœuvre d'évitement pour prévenir une collision avec un aéronef.	Il y a lieu d'entendre par piste la BANDE DE PISTE au sens de l'Annexe 14 de l'OACI, à savoir une aire définie dans laquelle est comprise la piste (aire rectangulaire définie sur un aérodrome terrestre, aménagée afin de servir au décollage et à l'atterrissage d'un aéronef) ainsi que le prolongement d'arrêt (aire rectangulaire définie au sol à l'extrémité de la distance de roulement utilisable au décollage, aménagée de telle sorte qu'elle constitue une surface convenable sur laquelle un aéronef puisse s'arrêter lorsque le décollage est interrompu), s'il existe, conçu pour réduire le risque de dégâts pour les aéronefs qui sortent de la piste et protéger les aéronefs qui la survolent pendant des opérations de décollage et d'atterrissage. Elle inclut également les zones de protection mises en œuvre pour des types spécifiques d'opérations.
Incursion sur piste n'ayant pas nécessité de manœuvre d'évitement	EUROCONTROL HEIDI	Toute présence non autorisée sur la piste d'un aéronef, d'un véhicule, d'une personne ou d'un objet n'ayant pas nécessité de manœuvre d'évitement pour prévenir une collision avec un aéronef.	Cf. note relative à l'incursion sur piste ayant nécessité une manœuvre d'évitement".
Sortie de piste d'un aéronef	EUROCONTROL HEIDI	Aéronef franchissant le bord de la piste ou pénétrant sur le prolongement de piste.	Cf. note relative à l'incursion sur piste ayant nécessité une manœuvre d'évitement".
Non-respect par l'aéronef de la clairance ATC	EUROCONTROL HEIDI	Événement dans lequel un aéronef ne se conforme pas aux conditions spécifiées par le centre ATC responsable ou toute autre autorité compétente.	Autorité compétente au sens de l'Annexe 2 de l'OACI. Cette catégorie inclut les situations suivantes : a) non-respect par le pilote des termes d'une instruction donnée par un centre ATC en matière d'altitude (sortie de niveau de vol), de cap, de vitesse, de délais et/ou de code SSR; b) exécution par le pilote, sans clairance ATC préalable, d'une manœuvre nécessitant une telle clairance.

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Non-respect par l'aéronef des réglementations ATM applicables	EUROCONTROL HEIDI	Événement au cours duquel un aéronef n'exécute pas le vol conformément aux réglementations ATM applicables.	Exemple: non-respect des dispositions publiées dans les Circulaires d'information aéronautique (AIP).
Non-respect par l'aéronef des procédures ATM publiées applicables	EUROCONTROL HEIDI	Événement au cours duquel un aéronef n'exécute pas le vol conformément aux procédures ATS publiées applicables.	Exemple: non-respect des SID et STAR publiés ; réglage incorrect de l'altimètre.
Pénétration non autorisée dans un espace aérien	EUROCONTROL HEIDI	Pénétration d'un aéronef dans une portion d'espace aérien sans clairance préalable des autorités compétentes (dans les cas où une telle clairance est requise).	Autorité compétente au sens de l'Annexe 2 de l'OACI. Exemple : aéronef pénétrant dans une zone interdite publiée ou une zone de danger active sans clairance des autorités compétentes, ou aéronef pénétrant dans une espace aérien contrôlé sans clairance ATC.
Non-respect par l'aéronef des dispositions réglementaires applicables en matière d'emport et d'exploitation des équipements ATM	EUROCONTROL HEIDI	Vol effectué par un aéronef qui n'emporte pas l'équipement ATM obligatoire (COM, NAV, SUR) ou emporte des équipements ATM inutilisables, ou dont aucun membre de l'équipage n'est qualifié pour utiliser les équipements de bord, dans les deux cas sans autorisation préalable des autorités compétentes.	Autorité compétente au sens de l'Annexe 2 de l'OACI. Exemple: utilisation de routes RNAV sans l'équipement adéquat requis, tel qu'il est publié dans l'AIP.
Événements spécifiquement liés à l'ATM			
Incapacité de fournir des services ATM	EUROCONTROL HEIDI	Événement au cours duquel des éléments du système ATM au sol sont inutilisables, insuffisants, indisponibles ou corrompus de telle sorte que la sécurité du trafic aérien, assurée grâce à la fourniture de services de navigation aérienne, est partiellement ou totalement compromise.	Cf. objectif global de la stratégie ATM 2000+. Le système ATM est constitué par l'ensemble des organisations, personnes, infrastructures, équipements, procédures, règles et informations utilisés pour fournir des services ATM à l'appui de la sécurité des vols et des systèmes.
Incapacité de fournir des services ATS	EUROCONTROL HEIDI	Événement au cours duquel des éléments du système ATS au sol sont inutilisables, insuffisants, indisponibles ou corrompus de telle sorte que la sécurité de la circulation aérienne est partiellement ou intégralement compromise.	Cf. Services de la circulation aérienne (Doc. OACI 4444) : "Terme générique désignant, selon le cas, le service d'information de vol (FIS), le service d'alerte, le service consultatif de la circulation aérienne, le service du contrôle de la circulation aérienne (ATC) (contrôle régional, contrôle d'approche ou contrôle d'aérodrome)".
Incapacité de fournir des services ASM	EUROCONTROL HEIDI	Événement au cours duquel des éléments du système de gestion de l'espace aérien au sol sont inutilisables, insuffisants, indisponibles ou corrompus de telle sorte que la sécurité de la circulation aérienne est partiellement ou intégralement compromise.	L'objectif de l'ASM est de maximiser, dans une structure d'espace aérien donnée, l'utilisation de l'espace aérien disponible, moyennant des techniques dynamiques de partage du temps et, parfois, la ségrégation de l'espace aérien entre différentes catégories d'usagers en fonction des besoins à court terme. (EUROCONTROL IETF/DP/0043)
Incapacité de fournir des services ATFM	EUROCONTROL HEIDI	Événement au cours duquel des éléments du système de gestion des courants de trafic aérien au sol sont inutilisables, insuffisants, indisponibles ou corrompus de telle sorte que la sécurité de la circulation aérienne est partiellement ou intégralement compromise.	Le système ATFM est constitué par l'ensemble des organisations, personnes, infrastructures, équipements, procédures, règles et informations utilisées pour fournir des services ATFM aux usagers de l'espace aérien. (EUROCONTROL IETF/DP/0043)

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Défaillance de la fonction de COMMUNICATION	EUROCONTROL HEIDI	Situation caractérisée par la défaillance, totale ou partielle, ou la corruption de la fonction de communication du système ATM au sol, de telle sorte que la communication ne peut être assurée en permanence, comme nécessaire.	La fonction de communication désigne l'ensemble des organisations, personnes, équipements, infrastructures, procédures, règles et informations utilisées pour fournir des services de communication à l'appui de la sécurité des vols et des systèmes. (EUROCONTROL IETF/DP/0043) Exemple: transmission incorrecte de messages importants.
Défaillance de la fonction de SURVEILLANCE	EUROCONTROL HEIDI	Situation caractérisée par la défaillance, totale ou partielle, ou la corruption de la surveillance assurée par le système ATM au sol, de telle sorte que la surveillance ne peut être assurée en permanence par l'ATS, comme nécessaire.	La fonction de surveillance désigne l'ensemble des organisations, personnes, infrastructures, équipements, procédures, règles et informations utilisées pour fournir des services de surveillance à l'appui de la sécurité des vols et des systèmes, moyennant la poursuite et la surveillance des mouvements d'aéronefs (EUROCONTROL IETF/DP/0043).
Défaillance de la fonction de traitement et de diffusion des données	EUROCONTROL HEIDI	Situation caractérisée par la défaillance, totale ou partielle, ou la corruption du traitement et de la diffusion des données par le système ATM au sol, de telle sorte que les échanges de données au sein de l'ATS et/ou entre l'ATS et l'aéronef ne peuvent être assurés en permanence, comme nécessaire.	Exemple: Perte de traitement des données de vol.
Défaillance de la fonction "Information d'appui"	EUROCONTROL HEIDI	Situation caractérisée par la défaillance, totale ou partielle, ou la corruption des informations d'appui, de telle sorte que l'ATS ne peut pas fournir d'informations d'appui ou les fournit de manière incorrecte.	Exemple : inexactitude des informations relatives au vent pendant le décollage et l'atterrissage, portée visuelle de piste erronée, cases des plans de vol mal remplies ou non remplies.
Défaillance de la fonction de NAVIGATION	EUROCONTROL HEIDI	Situation caractérisée par la défaillance, totale ou partielle, ou la corruption des aides à la navigation du système ATM sol, de telle sorte que la fonction de navigation ne peut être assurée en permanence, comme nécessaire.	Service de navigation fourni aux aéronefs en phases de croisière ou d'atterrissage via des aides au sol ou spatiales. (EUROCONTROL IETF/DP/0043)
Sûreté du système ATM	EUROCONTROL HEIDI	Situation caractérisée par la défaillance ou la perturbation des services ATM comme suite à un danger important imprévu.	Exemple: Incendie, inondation, menace de bombe, explosion ou sabotage.
Données contextuelles/ factuelles			
Nombre d'aéronefs concernés	EUROCONTROL HEIDI	Nombre d'aéronefs dont la sécurité n'était pas assurée ou qui ont joué un rôle dans l'événement.	Aéronef au sens de l'Annexe 8 de l'OACI.
Véhicule(s) concerné(s)	EUROCONTROL HEIDI	Oui ou non	
Personnes(s) concernée(s)	EUROCONTROL HEIDI	Oui ou non	
Animal(aux) concerné(s)	EUROCONTROL HEIDI	Oui ou non	Oiseaux y compris.
Organes ATS	OACI Doc. 9713	Terme générique désignant, selon le cas, un centre de contrôle régional, un bureau de contrôle d'approche ou une tour de contrôle d'aérodrome.	Tel qu'identifié par l'indicatif d'emplacement approprié de l'OACI. Plusieurs organes ATS peuvent être concernés.
Mois d'occurrence			
Nombre de victimes de blessures mortelles	OACI Doc. 9713	Nombre de décès de membres d'équipage, de passagers ou de tiers résultant de l'exploitation d'un aéronef.	A seule fin d'uniformiser les statistiques, l'OACI considère comme blessure mortelle toute blessure entraînant la mort dans les 30 jours qui suivent la date de l'accident (Cf. Annexe 13 de l'OACI). Nombre total de toutes les victimes d'accident, quel que soit le nombre d'aéronefs.

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Membre d'équipage	OACI Doc. 9713	Personne chargée par un exploitant de fonctions à bord d'un aéronef pendant le temps de vol.	
Passagers		Personnes transportées dans un aéronef autres que les membres d'équipage.	
Tiers		Personnes concernées par un accident ou un incident d'aéronef, autres que les membres d'équipage et les passagers	
Nombre de blessures graves	OACI Doc. 9713	Toute blessure que subit une personne au cours d'un accident et qui: - nécessite l'hospitalisation pendant plus de 48 heures, cette hospitalisation commençant dans les sept jours qui suivent la date à laquelle les blessures ont été subies; ou - se traduit par la fracture d'un os (exception faite des fractures simples des doigts, des orteils ou du nez); ou - se traduit par des déchirures qui sont la cause de graves hémorragies ou de lésions d'un nerf, d'un muscle ou d'un tendon; ou - se traduit par des brûlures du deuxième ou du troisième degré ou par des brûlures affectant plus de 5% de la surface du corps; ou - résulte de l'exposition vérifiée à des matières infectieuses ou à un rayonnement pernicieux.	Nombre total de toutes les personnes gravement blessées au cours d'un accident, quel que soit le nombre d'aéronefs.
Dommages à l'aéronef	OACI Annexe 13	Bref exposé des dommages subis par l'aéronef lors de l'accident (détruit, sérieusement endommagé, légèrement endommagé, intact).	
Type d'aéronef	EUROCONTROL HEIDI	Tel qu'identifié par l'indicatif de type d'aéronef correspondant de l'OACI ou, faute d'un tel indicatif, par une description en langage clair.	Même procédure que ZZZZ + remarque en langage clair dans la case 18 du Plan de vol. Exemple: A310 ; F27; planeur.
Type de vol			
Transport aérien commercial	OACI Doc. 9713	Exploitation d'un aéronef sur un ou plusieurs parcours, à titre régulier ou non, contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location (les étapes techniques sont comptabilisées dans les statistiques de l'OACI).	
Vol d'aviation générale	OACI Doc. 9713	Vol autre qu'un vol de transport commercial ou de travail aérien.	
Travail aérien	OACI Doc. 9713	Activité aérienne au cours de laquelle un aéronef est utilisé pour des services spécialisés tels que l'agriculture, la construction, la topographie, l'observation et la surveillance, les recherches et le sauvetage, la publicité aérienne, etc.	
Phase des opérations ATM			
Militaire	Jane's Aerospace Dictionnary	Aéronef, de quelque type que ce soit (à l'exclusion des aéronefs de combat retirés du service et détenus à titre privé), exploité par des forces armées, officielles ou insurrectionnelles.	
Service de taxi aérien	OACI Doc. 9713	Ce terme peut avoir deux significations : un type de service "à la demande" généralement assuré par un aéronef de faible capacité à brève échéance (…) parfois (…) assuré de manière régulière avec des étapes uniquement aux points d'embarquement ou de débarquement des passagers et du fret.	
Vols d'entraînement		Activité aérienne dans laquelle un aéronef est utilisé pour apprendre à piloter.	
Type d'exploitation			
CAG	EUROCONTROL (Manuel d'utilisation flexible de l'espace aérien)	Circulation aérienne générale: La CAG comprend tous les vols exécutés conformément aux règles et procédures de l'OACI. Remarque: la CAG peut inclure des vols militaires dont les exigences opérationnelles sont parfaitement compatibles avec la réglementation de l'OACI.	Exemple: aéronef de transport militaire suivant une route civile.

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
COM	EUROCONTROL (Manuel d'utilisation flexible de l'espace aérien)	Circulation opérationnelle militaire : La COM comprend tous les vols qui ne sont pas exécutés conformément aux dispositions réglementant la CAG et pour lesquels une réglementation spécifique a été arrêtée par les autorités nationales compétentes. Remarque : la COM peut inclure des vols civils, tels les vols d'essai, qui ne peuvent, pour des raisons opérationnelles, respecter intégralement la réglementation de l'OACI.	Exemple : vols d'interception ou vol d'entraînement dans l'espace aérien militaire.
Circulation au sol	EUROCONTROL FCO/ET1/STO2/DEL/1.0	Comprend la **circulation au sol au départ** (de l'aire de stationnement jusqu'au roulement au décollage) et la **circulation au sol à l'arrivée** (du dégagement de la piste ou de l'arrêt complet sur la piste à l'aire de stationnement).	La phase de circulation au sol au départ suit le Manuel ADREP de l'OACI : stationnement – démarrage des moteurs/réacteurs – moteurs/réacteurs en marche – point fixe – rotor fonctionnant – autre, et circulation au sol, refoulement/remorquage, vers la piste, taxi aérien, autre. La phase de circulation au sol à l'arrivée suit le Manuel ADREP de l'OACI : de la piste, taxi aérien, autre et stationnement-moteurs/réacteurs en marche, rotor fonctionnant, autre.
Départ	EUROCONTROL FCO/ET1/STO2/DEL/1.0	Du début du décollage jusqu'à la fin de la montée.	Cf. Manuel ADREP de l'OACI : Décollage-roulage, interrompu, montée initiale, montée après rentrée du train d'atterrissage, descente - d'urgence/incontrôlée pendant le décollage, autre.
Croisière	EUROCONTROL FCO/ET1/STO2/DEL/1.0	Temps entre la fin de la montée et le début de la descente, à l'exclusion du temps consacré à la phase de mission.	Cf. Manuel ADREP de l'OACI : décollage – montée dans le circuit , toutes les phases de croisière, toutes les phases de manœuvres, approche – attente, approche intermédiaire, circuit vent arrière/parcours de base, approche interrompue avant hauteur de décision, descente – d'urgence/incontrôlée, autre.
Arrivée	EUROCONTROL FCO/ET1/STO2/DEL/1.0	Du début de la descente au dégagement de la piste ou à l'arrêt complet sur la piste.	Cf. Manuel ADREP de l'OACI : Approche finale, circuit – finale, approche interrompue/remise des gaz et toutes les phases d'atterrissage.
Règles de vol			
Règles de vol aux instruments (IFR)	OACI Doc. 9713	Ensemble de règles s'appliquant à l'exécution d'un vol effectué dans des conditions météorologiques de vol aux instruments.	
Règles de vol à vue (VFR)	OACI Doc. 9713	Règles de vol à vue	Y compris les vols VFR spéciaux (OACI 9713 : Vol VFR autorisé par le contrôle de la circulation aérienne à l'intérieur d'une zone de contrôle dans des conditions météorologiques inférieures aux conditions VMC) et les vols VFR contrôlés (vol contrôlé exécuté conformément aux règles de vol à vue).

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Type de services de gestion de la circulation aérienne (ATM) fournis	OACI - Rapport sur la 10e Conférence de la navigation aérienne – Doc. 9583 AN-CONF/10EUROCONTROL FCO/ET1/ST02/DEL/1.0	L'élément principal de la composante “sol” de l'ATM sont les services de la circulation aérienne (ATS), les éléments annexes étant la gestion de l'espace aérien (ASM) et la gestion des courants de trafic aérien (ATFM).	L'objectif général de l'ATM est de permettre aux exploitants d'aéronefs de respecter les heures prévues de départ et d'arrivée et de se tenir aux profils de vol qu'ils préfèrent, moyennant un minimum de contraintes, mais dans le respect des niveaux de sécurité fixés. Cf. Définition de l'ATS dans le Doc. 4444 de l'OACI : "Terme générique désignant, selon le cas, le service d'information de vol (FIS), le service d'alerte, le service consultatif de la circulation aérienne, le service du contrôle de la circulation aérienne (ATC) (contrôle régional, contrôle d'approche ou contrôle d'aérodrome)".
Contrôle de la circulation aérienne (ATC)	OACI Doc. 9713	Service du contrôle de la circulation aérienne. Service assuré dans le but : a) d'empêcher : 1) les abordages entre aéronefs ; 2) les collisions, sur l'aire de manœuvre, entre les aéronefs et les obstacles ; b) d'accélérer et de régulariser la circulation aérienne.	
Contrôle régional	OACI Doc. 9713	Service du contrôle de la circulation aérienne pour les aéronefs en vol contrôlé à l'intérieur des régions de contrôle.	Cf. Doc. 9713 de l'OACI - Centre de contrôle régional ; CCR Organe chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne pour les vols contrôlés dans les régions de contrôle relevant de son autorité.
Contrôle d'approche	OACI Doc. 9713	Service du contrôle de la circulation aérienne pour les aéronefs en vol contrôlé à l'arrivée ou au départ.	Cf. Doc. 9713 de l'OACI – Bureau du contrôle d'approche ; APP Organe chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne aux aéronefs en vol contrôlé arrivant à un ou plusieurs aérodromes ou partant de ces aérodromes.
Contrôle d'aérodrome	OACI Doc. 9713	Service du contrôle de la circulation aérienne pour la circulation d'aérodrome.	Cf. Doc. 9713 de l'OACI – circulation d'aérodrome Ensemble de la circulation sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome et des aéronefs évoluant aux abords de cet aérodrome. Note. – Un aéronef est aux abords d'un aérodrome lorsqu'il se trouve dans un circuit d'aérodrome, lorsqu'il y entre ou lorsqu'il en sort.
Service consultatif de la circulation aérienne	OACI Doc. 9713	Service fourni à l'intérieur de l'espace aérien à service consultatif aux fins d'assurer, autant que possible, l'espacement des avions volant conformément à un plan de vol IFR.	
Service d'information de vol (FIS)	OACI Doc. 9713	Service assuré dans le but de fournir les avis et les renseignements utiles à l'exécution sûre et efficace des vols. Service fourni à l'intérieur de l'espace aérien à service consultatif aux fins d'assurer, autant que possible, l'espacement des avions volant conformément à un plan de vol IFR.	
Service d'alerte (ALRS)	OACI Doc. 9713	Service assuré dans le but d'alerter les organes appropriés lorsque des aéronefs ont besoin de l'aide des services de recherches et de sauvetage et de prêter à ces organes le concours nécessaire.	

Terme	***Source***	***Définitions***	***Examples and/or Comments (as required)***
Contrôle radar	OACI Doc. 9713	Expression indiquant que des renseignements obtenus par radar sont employés directement dans l'exécution du contrôle de la circulation aérienne.	
Service radar	OACI Doc. 9713	Expression désignant un service assuré directement au moyen du radar.	
Service procédural	OACI Doc. 9713	Séparation non-radar ; contrôle procédural. Séparation utilisée lorsque les renseignements sur la position des aéronefs sont tirés de sources autres que le radar.	
Espaces aériens des services de la circulation aérienne	OACI Doc. 9713	Espaces aériens de dimensions définies, désignés par une lettre de l'alphabet, à l'intérieur desquels des types précis de vol sont autorisés et pour lesquels il est spécifié des services de la circulation aérienne et des règles d'exploitation.	Cf. : L'Annexe 11 de l'OACI définit 7 classes d'espace aérien. La classification devrait utiliser la lettre correspondante de l'OACI (A, B, C, D, E, F, G), accompagnée le cas échéant d'autres symboles en cas de variations locales, comme G+ ou G* dans les États scandinaves.
Zone réglementée	OACI Doc. 9713	Espace aérien, de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales d'un État, dans les limites duquel le vol des aéronefs est subordonné à certaines conditions spécifiées.	
Zone interdite	OACI Doc. 9713	Espace aérien, de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales d'un État, dans les limites duquel le vol des aéronefs est interdit.	
Zone dangereuse	OACI Doc. 9713	Espace aérien, de dimensions définies, à l'intérieur duquel des activités dangereuses pour le vol des aéronefs peuvent se dérouler pendant des périodes spécifiées.	
Type de compte rendu		Source d'information, d'origine humaine ou informatique, qui a révélé la survenue d'un événement.	
AIRPROX	OACI Doc. 4444	Mot code utilisé dans un compte rendu d'incident de la circulation aérienne pour désigner une proximité d'aéronefs.	Cf. Doc. 4444 de l'OACI – Proximité d'aéronef :"Situation dans laquelle, de l'avis d'un pilote ou du personnel du contrôle de la circulation aérienne, la distance entre des aéronefs ainsi que leurs positions et vitesses relatives ont été telles que la sécurité des aéronefs en cause peut avoir été compromise. La proximité d'aéronefs est classée comme suit …" (pour les quatre classes de risque citées, cf. section correspondante du document).
Compte rendu ACAS		Notification et/ou compte rendu du commandant de l'avion à l'organe ATS concerné, et compte rendu consécutif du contrôleur, lorsqu'un aéronef a manœuvré en réponse à un avis de résolution ACAS.	Version amendée de la définition suivante qui figure dans la JAA NPA OPS-15 (JAR OPS révisée) : Notification et/ou compte rendu du commandant de l'avion à l'organe ATS concerné, dans tous les cas où un aéronef a manœuvré en réponse à un avis de résolution ACAS. Cf. définition de l'ACAS ci-dessous.
Autres comptes rendus d'événement		Toute autre notification et/ou compte rendu.	Exemple : compte rendu d'un passager.
Type d'alertes des systèmes de surveillance			Équivalant à un mécanisme de déclenchement.
STCA		Filet de sauvegarde : système automatisé qui avertit les contrôleurs de la circulation aérienne des conflits potentiels entre aéronefs via un affichage de la situation de trafic.	Les alertes STCA actuelles font appel à des systèmes SSR au sol qui exploitent des prévisions de trajectoire 3 D, établies par ordinateur, pour avertir le personnel du contrôle de la circulation aérienne des conflits réels ou potentiels à court terme entre aéronefs, quelques minutes (généralement 2 à 3) avant l'heure de conflit prévue.
MSAW	EUROCONTROL	Avertisseur d'altitude minimale de sécurité : système automatisé servant à avertir le contrôleur qu'un aéronef vole ou va, selon les prévisions, voler à une altitude telle qu'il existe un danger de collision avec le relief/des obstacles.	

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
APW	EUROCONTROL	Alerte de proximité de zone protégée : l'APW sert à avertir qu'un aéronef admissible (SNET) vole ou volera, selon les prévisions, dans une zone (SNET) d'espace aérien protégé.	Cf. EUROCONTROL – *Concept opérationnel de l'APW* L'APW informe le contrôleur qu'un aéronef a pénétré ou devrait, selon les prévisions, pénétrer dans une région (SNET) d'espace aérien définie comme "protégée". La pénétration peut se faire dans le plan latéral, dans le plan vertical ou dans les deux plans. Note :-*Régions (SNET)* L'organisation en régions (SNET) permet d'attribuer des caractéristiques particulières à des volumes d'espace aérien. Parmi ces caractéristiques, on peut inclure les critères de séparation STCA, l'altitude minimale de sécurité MSAW (SNET) ou les codes Mode A pour les aéronefs autorisés à pénétrer dans un volume d'espace aérien protégé par l'APW.
GPWS	OACI Annexe 6 (par. 6.15.4)	Dispositif avertisseur de proximité du sol : Ce dispositif donne automatiquement et en temps opportun à l'équipage de conduite un avertissement clair lorsque l'avion se trouve dans une situation qui peut être dangereuse du fait de la proximité de la surface terrestre.	Y compris les GPWS renforcés.
ACAS	OACI Doc. 9713 et Annexe 10	Système anticollision embarqué Système embarqué qui, au moyen des signaux du transpondeur de radar secondaire de surveillance (SSR) et indépendamment des systèmes sol, renseigne le pilote sur les aéronefs dotés d'un transpondeur SSR qui risquent d'entrer en conflit avec son aéronef. Note 1.- Dans le présent contexte, "indépendamment" signifie que l'ACAS fonctionne de façon indépendante des autres systèmes utilisés par les services de la circulation aérienne, sauf lorsqu'il communique avec des stations sol Mode S. Note 2. – Les transpondeurs SSR visés ci-dessus sont ceux qui fonctionnent en mode C ou en mode S.	
A-SMGCS	OACI Projet de Manuel européen relatif à l'A-SMGCS AOPG PT/2	Système avancé de guidage et de contrôle des mouvements en surface : Système fournissant des services d'acheminement, de guidage, de surveillance et de contrôle des aéronefs et des véhicules concernés en vue de maintenir la fréquence des mouvements, quelles que soient les conditions météorologiques locales, au niveau AVOL (Aérodrome visibility operational level) tout en maintenant le niveau de sécurité requis.	Niveau de visibilité auquel l'aérodrome est opérationnel – AVOL : niveau minimal de visibilité auquel ou au-dessus duquel la fréquence de mouvements déclarée peut être maintenue.
Autres systèmes avertisseurs		Systèmes avertisseurs autres que STCA, MSAW, GPWS, ACAS, A-SMGCS.	
Contribution du système ATM aux accidents / incidents			
Directe		Lorsqu'un événement ou élément ATM au moins est considéré comme faisant DIRECTEMENT partie de l'enchaînement de circonstances qui a conduit à un accident ou un incident. Il est considéré que, sans cet événement ATM, l'événement n'aurait pas eu lieu.	Exemple : une défaillance du système ou une omission.
Indirecte		Lorsqu'aucun événement ou élément ATM n'est considéré comme faisant DIRECTEMENT partie de l'enchaînement de circonstances qui a conduit à un accident ou incident, mais qu'un événement ATM au moins a pu accroître le niveau de risque ou contribué à la survenue de l'événement subi par l'aéronef. Il est considéré que, sans cet événement ATM, l'accident ou l'incident aurait quand même pu se produire.	Exemple : si le contrôleur de la circulation aérienne n'a pas utilisé l'expression "manœuvre d'évitement".
Nulle		Lorsqu'aucun événement ATM n'est considéré comme faisant directement ou indirectement partie de l'enchaînement de circonstances qui a conduit à un accident ou un incident.	Situations où l'élément sol du système ATM n'a contribué en rien à l'événement lié à la sécurité.

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Catégories de cause			Les causes peuvent être isolées et uniques mais, en règle générale, il s'agit d'une combinaison de facteurs. On trouvera ci-après des exemples de catégories de causes, dont la liste n'est nullement exhaustive.
Cause	OACI Annexe 13	"Actes, omissions, événements, conditions ou toute combinaison de ces divers éléments qui conduisent à l'accident ou à l'incident."	EUROCONTROL utilise le terme "cause" au sens large, afin d'y inclure les causes des événements spécifiquement liés à l'ATM (c'est-à-dire les actes, omissions, événements, conditions ou toute combinaison de ces divers éléments qui conduisent à un événement lié à la sécurité).
Personnel des services ATM	EUROCONTROL HEIDI	Personnel affecté à l'exécution de tâches opérationnelles directement liées à la fourniture des services de gestion de la circulation aérienne.	
Facteurs physiques/ physiologiques/ psychologiques/ psychosociaux	EUROCONTROL HEIDI	Lorsque les caractéristiques personnelles de l'intéressé, notamment son niveau de compétences, ne lui permettent pas d'exécuter ses tâches professionnelles de manière satisfaisante.	Exemple (cf. taxonomie HEIDI) : compétences et aptitudes professionnelles insuffisantes (expérience, qualifications, arrivée récente, savoir-faire, techniques, techniques non habituelles, jugement, acquisition, apprentissage, établissement de priorités/programmation, délégation ou assignation de tâches, travail d'équipe, communications), mais aussi problèmes physiques (d'ordre médical et sensoriel), physiologiques (maladie, santé, fatigue), psychologiques (étourderies, défaillances, erreurs, capacité mentale, attention, perception et surveillance, personnalité et attitude, état mental/émotionnel) et psychosociaux (satisfaction dans le travail, questions culturelles, problèmes familiaux, etc.).
Interface-environnement de travail	EUROCONTROL HEIDI	Lorsque l'environnement de travail empêche la bonne exécution des tâches opérationnelles par le personnel.	Exemple (cf. taxonomie HEIDI) : environnement physique (aérodrome/site de décollage/d'atterrissage, environnement de travail, équipement ATC, aspects ergonomiques), logiciel et micrologiciel (système automatique de défense/avertisseurs) ainsi que la fourniture d'informations (informations météo, par exemple).
Exigences liées aux tâches opérationnelles	EUROCONTROL HEIDI	Exigences directement liées au travail opérationnel "en première ligne".	Il s'agit principalement (cf. taxonomie HEIDI) de causes liées à une charge de travail élevée (demandes inattendues, etc.,), à des situations d'urgence ou inhabituelles, ou au travail de nuit.
Procédures et consignes d'exploitation suivies par le personnel des services ATM	EUROCONTROL HEIDI	Procédures et instructions écrites suivies par le personnel ATM dans l'accomplissement de ses fonctions directement ou indirectement liées à la fourniture de services ATM.	Caractère adéquat/inadéquat des procédures/instructions ; application erronée ou non-application des procédures Les procédures et instructions peuvent être le résultat d'une analyse de la sécurité liée à la mise en place d'un nouveau système ATM ou d'une modification du système existant.
Procédures d'exploitation ATC	EUROCONTROL HEIDI	Procédures et instructions écrites suivies par le personnel ATC dans l'accomplissement de ses fonctions directement liées à la fourniture de services ATM.	Les procédures ATC portent sur le contrôle et la prise en charge du trafic, y compris le transfert de contrôle, l'application des critères de séparation, la résolution des conflits, les méthodes de maximisation des courants de trafic et les communications générales entre contrôleurs et entre pilotes et contrôleurs. Elles concernent également les modalités d'exécution de certaines tâches ATC au moyen des équipements et manœuvres disponibles en cas de défaillance technique.

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Autres procédures d'exploitation du service ATM	EUROCONTROL HEIDI	Procédures et instructions écrites suivies par le personnel ATM autre que le personnel ATC dans l'accomplissement de ses fonctions directement ou indirectement liées à la fourniture de services ATM.	Les autres procédures ATM portent notamment sur les interfaces avec les exploitants (bureau des plans de vol), la mise au point /l'utilisation des AIP ainsi que la définition et la diffusion de messages ATIS.
Procédures techniques et de maintenance	EUROCONTROL HEIDI	Procédures et instructions écrites suivies par le personnel technique et de maintenance dans l'accomplissement de ses fonctions directement liées à la fourniture de services ATM.	Il s'agit des procédures d'exploitation technique et de contrôle des équipements opérationnels, y compris la maintenance courante et la réparation des équipements défectueux, ainsi que des procédures de conception, d'installation et de mise en service de nouveaux équipements.
Interface entre les organes des services ATM	EUROCONTROL HEIDI	Limite d'espace aérien entre deux portions adjacentes de deux systèmes ATM.	Il s'agit de toutes les opérations qui s'étendent de part et d'autre des limites de l'espace aérien et de l'interface des systèmes (infrastructure ATM cohérente/compatible, procédures de coordination – lettres d'accord – réception de données en provenance d'autres sources).
Infrastructure/installations et systèmes techniques des services ATM	EUROCONTROL HEIDI	Les systèmes et sous-systèmes techniques dont les fonctions soutiennent directement la fourniture des services ATM, ainsi que l'infrastructure civile à la base de la fourniture des services ATM.	
Problèmes de matériel	EUROCONTROL HEIDI	Défaut ou anomalie d'un élément matériel ou d'une de ses parties constitutives.	Quelle que soit la phase du cycle de vie : conception/mise en service/exploitation/maintenance
Problèmes de logiciel	EUROCONTROL HEIDI	Défaut ou anomalie d'un élément logiciel ou d'une de ses parties constitutives.	Quelle que soit la phase du cycle de vie : conception/mise en service/exploitation/maintenance
Problèmes d'intégration	EUROCONTROL HEIDI	Défaut ou anomalie d'une interface entre systèmes/équipements.	Y compris l'intégration air-sol et sol-sol.
Organisation et infrastructure de l'aéroport	EUROCONTROL HEIDI	Caractéristiques physiques de l'aérodrome et de son environnement.	Disposition de l'aérodrome, caractéristiques physiques, configuration des surfaces de déplacement et de limitation d'obstacles, comme spécifié à l'Annexe 14 de l'OACI.
Structure de l'espace aérien	Collins Concise Dictionary	Structure ou forme donnée à l'espace aérien pour les besoins spécifiques de la circulation aérienne.	
Structure de routes	(EUROCONTROL IETF/DP/0043)	Ensemble des routes ATS, des itinéraires définis dans les zônes terminales et d'autres éléments (aires d'attente, par exemple) définis en vue de l'utilisation de l'espace aérien navigable par les exploitants d'aéronefs.	cf. Définition de l'expression "Réseau de routes".
Capacité	OACI – Doc. 9306 (pour capacité d'exploitation)	Nombre d'aéronefs pouvant pénétrer dans une portion déterminée de l'espace aérien ou se diriger vers des aérodromes déterminés pendant une période donnée.	Cf. le doc. IETF/DP/0043 d'EUROCONTROL définit plusieurs types de capacité (aire de trafic, arrivée, départ, courants de trafic, exploitation, pistes, terminal, transfert). Les causes éventuellement liées à la capacité doivent être analysées, sans se limiter aux chiffres de capacité déclarés par les États/les prestataires de services ATM.
Sectorisation	EUROCONTROL HEIDI	Le partage de l'espace aérien en secteurs, selon des critères prédéfinis, en vue de la prise en charge du trafic.	Cf. Secteurs au sens du doc.8400/4 de l'OACI. Il y a lieu d'entendre par sectorisation la sectorisation en place à un moment donné, laquelle dépend de la combinaison potentielle de secteurs à mettre en place pour assurer à la fois une prise en charge optimale de la circulation aérienne et une gestion optimale des ressources humaines.

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Espaces aériens ATS	OACI Doc. 9713	Espaces aériens de dimensions définies, désignés par une lettre de l'alphabet, à l'intérieur desquels des types précis de vol sont autorisés et pour lesquels il est spécifié des services de la circulation aérienne et des règles d'exploitation.	Cette catégorie de causes inclut la classification erronée des espaces aériens.
Structure de la société et politique de gestion	EUROCONTROL HEIDI	Structure et politique en place dans l'administration responsable du système ATM et l'organisation des prestataires de services ATM.	Politiques relatives au style de gestion de l'organisation, sur lesquelles l'individu n'a généralement aucun contrôle et qui peuvent affecter la sécurité.
Hiérarchie opérationnelle	EUROCONTROL HEIDI	Exploitation ATM courante et gestion quotidienne des ressources en fonction de la charge de travail escomptée.	Cette catégorie de causes inclut les erreurs de gestion de la charge de travail, de surveillance, d'affectation de personnel aux postes opérationnels ainsi que des niveaux de circulation excessivement élevés.
Système de gestion de la sécurité	EUROCONTROL	Procédure suivie par les organisations fournissant des services ou des produits relatifs à la sécurité pour garantir le traitement correct de toutes les questions de sécurité.	Cette procédure comprend : ▪ la définition, à l'échelle de l'organisation, de politiques et de normes de sécurité (conformes au minimum aux dispositions des Exigences réglementaires) ▪ la mise en place de ressources adéquates à l'appui de la mise en œuvre du système de gestion de la sécurité ▪ un dispositif permettant de mesurer les performances de sécurité et de rectifier les carences. Cette catégorie de causes inclut l'ambiguïté des procédures opérationnelles ATC, la non-disponibilité ou l'inadéquation du matériel opérationnel, l'analyse inadéquate des risques en cas de modification des systèmes ATM, l'inadéquation de la formation, l'absence de mesures faisant suite aux recommandations de sécurité formulées à l'issue d'une enquête sur un événement.
Mesures institutionnelles	EUROCONTROL HEIDI	Mesures prises à l'échelon national pour assurer la fourniture des services ATM et pouvant conduire à des pressions sur le personnel.	Examen du statut juridique de l'organisation qui fournit les services ATM (public, semi-public ou privé) et relation entre le régulateur et le fournisseur de services ATM.
Gestion / politique du personnel	EUROCONTROL HEIDI	Politique de gestion du personnel mise en œuvre dans une organisation fournissant des services ATM	Cette catégorie recouvre (cf. taxonomie HEIDI) les questions de recrutement, de travail en équipes, d'horaires, de conditions d'emploi, d'occupation des postes etc.
Activités de réglementation	EUROCONTROL HEIDI	Définition de règles et de politiques, et contrôle du respect de ces dernières par les organisations fournissant des services ATM.	
Réglementation	Stratégie ATM 2000+	Adoption, promulgation et mise en œuvre, par les parties auxquelles le processus réglementaire s'applique, de règles servant à atteindre des objectifs déclarés.	Définition du terme "réglementation" proposée dans la Stratégie ATM 2000+. Cette catégorie de causes inclut (cf. taxonomie HEIDI) l'inadéquation des normes de réglementation et d'homologation ainsi que l'inadéquation ou l'absence de prescriptions réglementaires de sécurité.

Terme	*Source*	*Définitions*	*Examples and/or Comments (as required)*
Processus d'approbation	Stratégie ATM 2000+	Procédure par laquelle un organisme dûment autorisé, agissant dans un cadre législatif, donne une reconnaissance officielle que tel produit, procédé ou service est bien conforme aux exigences réglementaires applicables en matière de sécurité.	Définition du terme "certification" proposée dans la Stratégie ATM 2000+. Cette catégorie de causes inclut (cf. taxonomie HEIDI) l'inadéquation des procédures de réglementation, d'inspection, de surveillance, d'audit et de contrôle, ainsi que l'insuffisance des contrôles réglementaires et la mauvaise application des Exigences.
Recommandations de sécurité	OACI Annexe 13	Proposition formulée par le service d'enquête sur les accidents de l'État qui a mené l'enquête sur la base de renseignements résultant de ladite enquête, en vue de prévenir des accidents ou incidents.	Elles concernent généralement les accidents d'aéronefs et incidents graves et sont formulées par le service d'enquête sur les accidents.
Mesures de sécurité		Proposition formulée par l'organisation qui conduit l'analyse de l'événement, sur la base de renseignements résultant de ladite analyse, en vue de prévenir des accidents ou incidents.	Elles concernent généralement les accidents d'aéronefs, les incidents ainsi que les événements limités à l'ATM, et sont formulées par toute organisation habilitée à évaluer les événements compromettant la sécurité, y compris les instances de réglementation.

(***)